



Casi Clinici



Società Italiana
di Ortodonzia

www.sido.it

Caso n°8

Cross-bite bilaterale

Severa discrepanza trasversale

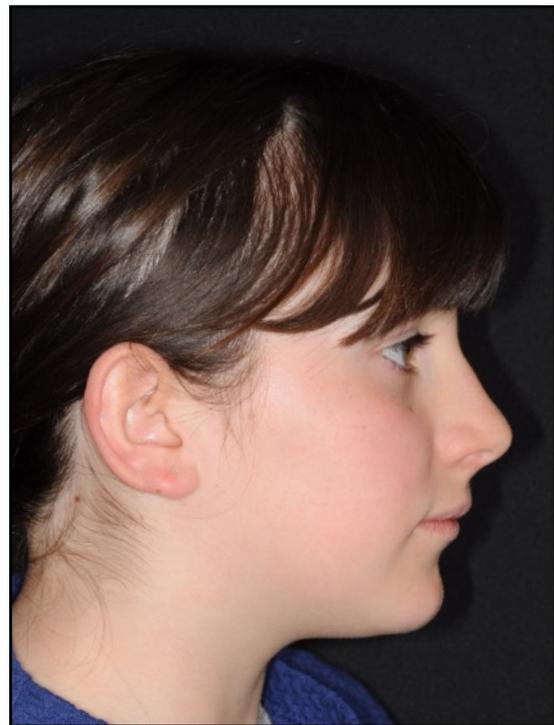
Certificazione IBO 2021

Matteo Spigaroli

Età paziente: 11aa 2mm

Sesso: F

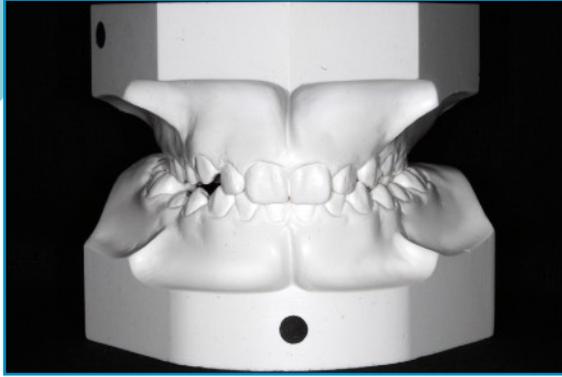




Fotografie extraorali - Data 06-09-2017



Fotografie intraorali iniziali - Data 06-09-2017



Modelli in gesso iniziali - Data 06-09-2017

ORTOPANTOMOGRAFIA

Formula dentaria

8 7 6 5 4 C 2 1 | 1 2 C D E 6 7 8

8 7 6 E 4 3 2 1 | 1 2 3 4 E 6 7 8



Commenti:

L'Ortopantomografia mostra la presenza di tutti gli elementi dentali permanenti, compresi i germi dei terzi molari; non si evidenziano asimmetrie del ramo mandibolare e anomalie dei condili.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria iniziale



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

| | | |
|---|---|-----|
| Posizione del Mascellare S.N / A | ± | 85° |
| Posizione della Mandibola S.N / Pg | ± | 83° |
| Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg | ± | 2° |

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

| | | |
|--|---|-----|
| Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS | ± | 6° |
| Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn | ± | 32° |
| Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn | ± | 26° |

RAPPORTI DENTO-BASALI

| | | |
|--|---|------|
| Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS | ± | 109° |
| Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn | ± | 88° |
| Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.) | ± | 0 |

RAPPORTI DENTALI

| | | |
|-----------------------|---|------|
| Overjet | ± | 3 |
| Overbite | ± | 3 |
| Angolo Inter-incisivo | ± | 137° |

Data 06-09-2017

DIAGNOSI

| | |
|-----------------------|--|
| Occlusale Sagittale | A livello molare si evidenzia una lieve classe 2 di Angle, mentre la permuta in atto non ci permette di valutare la classe canina. L'overjet è nella norma. |
| Occlusale Verticale | I rapporti verticali, sia scheletrici che dentali, risultano nella norma. |
| Occlusale Trasversale | La presenza di un palato contratto determina una rilevante discrepanza trasversale fra le due arcate; crossbite bilaterale a livello dei primi molari permanenti e dei molari decidui che però non determina una latero-deviazione mandibolare in massima intercuspidação. |
| Scheletrica Sagittale | Classe scheletrica I. Il profilo è leggermente concavo, il labbro superiore appare protruso con angolo naso-labiale leggermente ridotto. Il mento è ben definito ma risulta arretrato. |
| Scheletrica Verticale | Normodivergente, proporzioni del viso corrette, competenza labiale buona. |

DESCRIZIONE DEL CASO

Paziente di anni 11 che si presenta alla nostra visita in fase di dentatura mista. La paziente presenta una classe dentale 2 di Angle; i rapporti scheletrici sagittali risultano nella norma ($A.N^{\wedge}N.Pg 2^{\circ}$), come corretti sono anche i rapporti scheletrici verticali ($S.N^{\wedge}Go.Gn 32^{\circ}$); è presente una rilevante ipoplasia trasversale del mascellare che determina il crossbite bilaterale a livello dei molari permanenti. Si evidenzia una ipertrofia sia adenoidea che delle mucose dei turbinati nasali, che potrebbe avere avuto un ruolo determinante come fattore eziologico della malocclusione. Tuttavia, a parte il ridotto diametro trasversale del mascellare, non si evidenziano gli altri aspetti tipici della facies adenoidea.

L'overjet e l'overbite sono nella norma, così come nella norma sono i rapporti dento-basali degli incisivi.

PIANO DI TRATTAMENTO

Vista l'ipoplasia mascellare trasversale con crossbite bilaterale, si opta per un'espansione rapida del palato. Considerando però che la paziente ha più di 11 anni, e pertanto la sutura palatale opporrebbe maggiore resistenza all'apertura, valutato inoltre che i premolari ed i canini permanenti sono in fase eruttiva, quindi non sufficientemente erotti e con radici non completamente sviluppate e non in grado di poter tollerare senza danni le considerevoli forze impresse da un espansore mascellare, si propone un trattamento ortodontico con espansione mascellare ad ancoraggio misto (dentale e scheletrico): questo al fine di favorire l'apertura della sutura mediana del palato e ottenere così una maggiore componente di espansione ossea. Dopo 9 mesi dall'inizio della terapia si è proceduto all'applicazione dei brackets su tutti gli elementi dentali di entrambe le arcate; in una prima fase è stato mantenuto in sede anche l'espansore palatale, che successivamente è stato rimosso. Al debonding è stato applicato inferiormente un retainer incollato da canino a canino, mentre superiormente è stato consegnato un essix di contenzione da indossare nelle ore notturne.

I POTESI DI TRATTAMENTO ALTERNATIVA

Come alternativa terapeutica, è stata presentata alla paziente la possibilità di attendere la maggiore età ed effettuare un intervento di espansione mascellare chirurgicamente assistita.

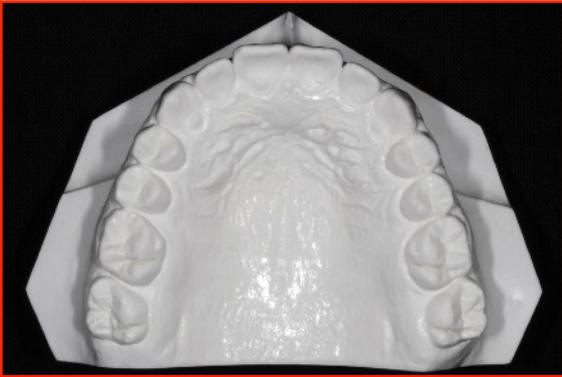
È stata presentata, ma tuttavia sconsigliata, una terapia con espansione mascellare ancorata unicamente agli elementi dentali, in quanto - visti l'età della paziente, il livello di sviluppo radicolare degli elementi in fase eruttiva e l'entità dell'espansione necessaria - tale soluzione avrebbe aumentato il rischio di lesioni radicolari e/o fenestrazioni dell'osso alveolare vestibolare. Per contro, non sarebbe stato possibile ancorarsi agli elementi decidui, ormai in avanzata rizzolisi dovuta all'imminente permuta.



Fotografie finali extraorali - Data 29-07-2019



Fotografie finali intraorali - Data 29-07-2019



Modelli in gesso finali - Data 29-07-2019

ORTOPANTOMOGRAMMA FINALE

Formula dentaria

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



Commenti:

Si evidenzia un buon parallelismo delle radici, non sono ancora erotti in arcata i terzi molari.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria finale



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

| | | |
|---|---|-------|
| Posizione del Mascellare S.N / A | ± | 83,5° |
| Posizione della Mandibola S.N / Pg | ± | 82° |
| Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg | ± | 1,5° |

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

| | | |
|--|---|-----|
| Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS | ± | 8° |
| Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn | ± | 33° |
| Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn | ± | 25° |

RAPPORTI DENTO-BASALI

| | | |
|--|---|------|
| Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS | ± | 114° |
| Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn | ± | 97° |
| Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.) | ± | 0 |

RAPPORTI DENTALI

| | | |
|-----------------------|---|------|
| Overjet | ± | 2 |
| Overbite | ± | 2 |
| Angolo Inter-incisivo | ± | 124° |

Data 29-07-2019

SINTESI FINALE

Risultati scheletrici

La paziente ha ottenuto una buona espansione ristabilendo un corretto rapporto trasversale sia dentale che scheletrico; la funzione e l'estetica sono buone e si è risolto il crossbite bilaterale iniziale. Contrariamente al tradizionale ancoraggio dentale che viene normalmente utilizzato nell'espansione del mascellare, si è optato per mantenere posteriormente un ancoraggio tradizionale ai primi molari permanenti, mentre anteriormente l'apparecchiatura è stata ancorata a due TADs inseriti in zona palatale. Questa soluzione ha permesso di offrire un appoggio stabile alle forze trasversali della vite di espansione ottenendo così una migliore diastasi mascellare. È stato inoltre possibile ridurre lo stress subito a livello radicolare dagli elementi dentali che fungono normalmente da ancoraggio in fase di espansione riducendo così il rischio di una loro eccessiva vestibolarizzazione e di scissorbite, o nel tempo di lesioni radicolari e/o formazione di recessioni gengivali.

Risultati dentali

Alla fine della terapia espansiva la paziente è stata trattata con apparecchiatura fissa per correggere la classe dentale 2 di Angle. Si è optato per aumentare leggermente il torque degli incisivi superiori $114^\circ +1$ / ANS.PNS e inferiori $97^\circ -1$ /Go.GN. Questo al fine di ridurre l'effetto di retrusione degli incisivi riscontrabile al sorriso della paziente.

Risultati a carico dei tessuti molli

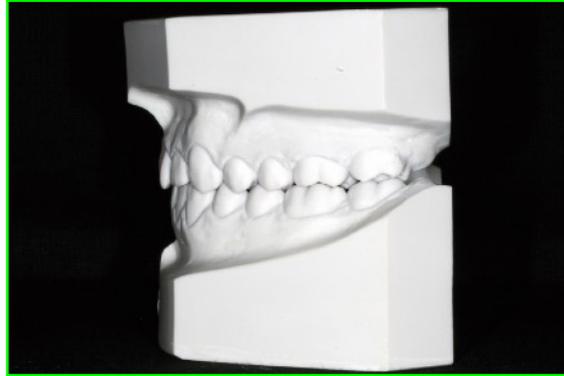
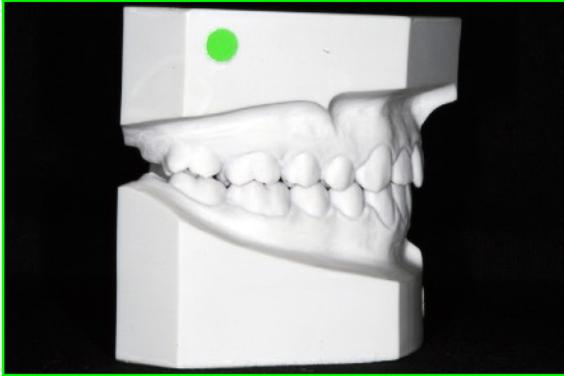
Il viso al termine della terapia continua ad essere armonioso con proporzioni corrette.



Fotografie extraorali al controllo a distanza - **Data 13-10-2021**



Fotografie intraorali al controllo a distanza Data 13-10-2021



Modelli in gesso finali a distanza - Data 13-10-2021

ORTOPANTOMOGRAMMA A DISTANZA

Formula dentaria

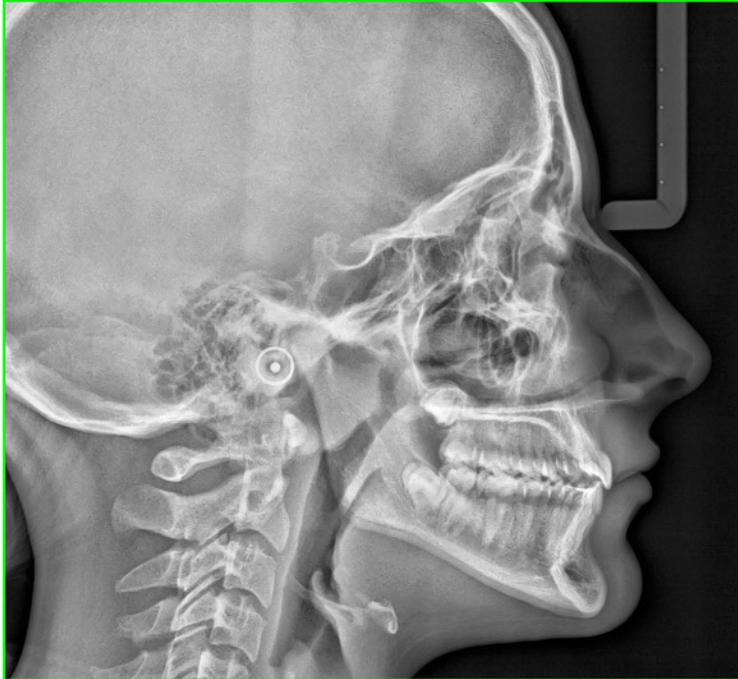
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



Commenti:

Al controllo a distanza la situazione oclusale è stabile. Non sono ancora presenti in arcata i terzi molari.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria distanza



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

| | | |
|---|---|-----|
| Posizione del Mascellare S.N / A | ± | 83° |
| Posizione della Mandibola S.N / Pg | ± | 82° |
| Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg | ± | 1° |

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

| | | |
|--|---|-------|
| Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS | ± | 8,5° |
| Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn | ± | 35° |
| Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn | ± | 26,5° |

RAPPORTI DENTO-BASALI

| | | |
|--|---|--------|
| Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS | ± | 113,5° |
| Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn | ± | 95° |
| Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.) | ± | -1 |

RAPPORTI DENTALI

| | | |
|-----------------------|---|------|
| Overjet | ± | 2 |
| Overbite | ± | 2 |
| Angolo Inter-incisivo | ± | 125° |

Data 13-10-2021

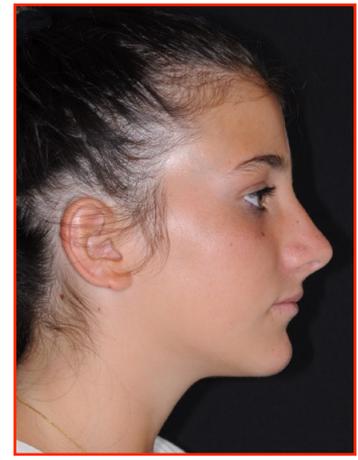
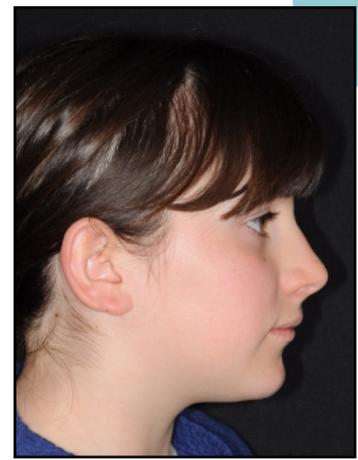
VALUTAZIONE RISULTATI A DISTANZA

La paziente ha ottenuto una buona espansione ristabilendo un corretto rapporto trasversale sia dentale che scheletrico; la funzione e l'estetica sono buone e si è risolto il crossbite bilaterale iniziale. Tuttavia la scarsa compliance della paziente nel seguire la terapia unita ad una scarsa igiene orale ha reso difficile finalizzare al meglio l'occlusione. Il controllo a distanza di due anni evidenzia il persistere di una postura linguale bassa che potrebbe creare problematiche di stabilità occlusale e che pertanto dovrà essere monitorata in futuro.



Fasi di terapia

Espansione mascellare ad ancoraggio misto, sia dentale che scheletrico. Sono stati applicati due ancoraggi scheletrici TADs (Temporary Anchorage Devices) nel palato, all'incirca in prossimità della terza ruga palatina. La scelta di applicare un espansore ad ancoraggio ibrido è stata fatta al fine di ottenere un maggior grado di espansione scheletrica e contemporaneamente ridurre lo stress a carico degli elementi dentali permanenti. Dopo 9 mesi dall'inizio della terapia si è proceduto all'applicazione dei brackets su tutti gli elementi dentali.







Grazie!

www.sido.it



Sido
Società Italiana
di Ortodonzia